



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets <sup>7</sup> : <b>G01F 1/66, G01P 5/00</b>	<b>A1</b>	(11) Numéro de publication internationale: <b>WO 00/03205</b> (43) Date de publication internationale: 20 janvier 2000 (20.01.00)
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR99/01627

(22) Date de dépôt international: 6 juillet 1999 (06.07.99)

(30) Données relatives à la priorité:  
98/08894 10 juillet 1998 (10.07.98) FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): FAURE HERMAN [FR/FR]; Les Ulis, 5, avenue des Andes, Boîte postale 126, F-91944 Courtaboeuf Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (US seulement): CERTON, Dominique [FR/FR]; 23, allée Guillaume Louis, F-37200 Tours (FR). MONOD, Cédric [FR/FR]; 10, rue du Rendez-vous, F-75012 Paris (FR). PABOIS, Didier [FR/FR]; 7, rue de l'Orge, F-91530 Saint-Chéron (FR). PATAT, Frédéric [FR/FR]; Bois Chevreau, Voie Romaine, F-37540 Saint Cyr-sur-Loire (FR). REMENIERAS, Jean-Pierre [FR/FR]; 3, rue de la Pointe Luneau, F-37270 Montlouis (FR).

(74) Mandataires: DESROUSSEAUX, Grégoire etc.; Cabinet Hirsch-Desrousseaux-Pochart, 34, rue de Bassano, F-75008 Paris (FR).

(81) Etats désignés: JP, NO, PL, RU, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

## Publiée

Avec rapport de recherche internationale.  
Avec revendications modifiées et déclaration.(54) Title: CROSSED MEASUREMENTS OF A FLOWMETER SOUND SIGNALS

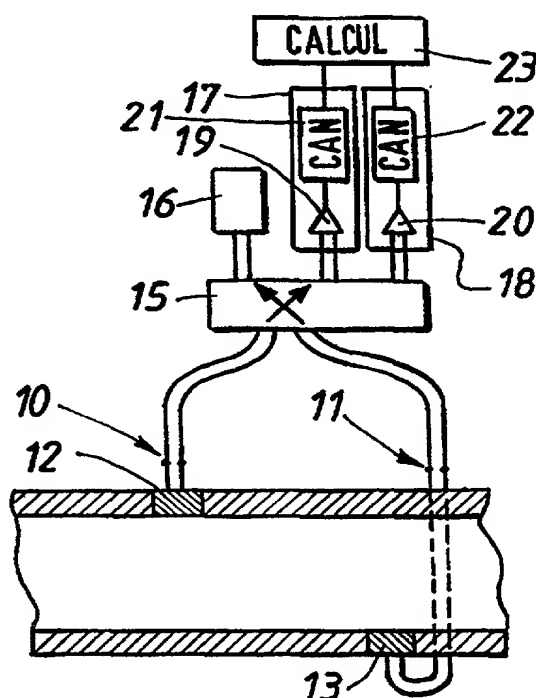
(54) Titre: MESURES CROISEES DES SIGNAUX ACOUSTIQUES D'UN DEBITMETRE

## (57) Abstract

The invention concerns a method for measuring the displacement of a fluid in a conduit, by measuring the transit time of ultrasounds between two transducers (12, 13), in one direction and in the other, characterised in that it consists in: simultaneously exciting (16) both transducers; then simultaneously measuring (17, 18) the signals received on each of the transducers coming from the other transducer. The measured signals can then be digitised and correlated to determine the difference between the transit times. The invention enables to obtain faster and more reliable measurement of transit times between transducers.

## (57) Abrégé

L'invention concerne un procédé de mesure du déplacement d'un fluide dans une conduite, par mesure du temps de transit d'ultrasons entre deux transducteurs (12, 13), dans un sens et dans l'autre, caractérisé par les étapes: d'excitation simultanée (16) des deux transducteurs, puis de mesure simultanée (17, 18) des signaux reçus sur chacun des transducteurs en provenance de l'autre transducteur. Les signaux mesurés peuvent ensuite être numérisés et corrélés pour déterminer la différence des temps de transit. L'invention assure une mesure plus rapide et plus fiable des différences des temps de transit entre les transducteurs.

23...COMPUTATION  
21,22...ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER